



ประกาศสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการคลินิก (LIS) (๘๑.๑๑.๑๖.๐๐) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการคลินิก (LIS) (๘๑.๑๑.๑๖.๐๐)	จำนวน	๑	ระบบ
---	-------	---	------

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๗. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๘. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.nci.go.th](http://www.nci.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๒๐๒ ๖๘๐๐ ต่อ ๑๕๐๔, ๑๕๐๕ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดสอบถามมายัง สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ผ่านทางอีเมล procurement@nci.go.th ภายในวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๐ โดยสถาบันมะเร็งแห่งชาติจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าว ผ่านทางเว็บไซต์ www.nci.go.th หรือ www.gprocurement.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๐

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(นายวีรวุฒิ อิมสาราน)

ผู้อำนวยการสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๘/๒๕๖๐

ประกวดราคาซื้อระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการคลินิก (LIS) (๘๑.๑๑.๑๖.๐๐) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

ลงวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๐

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "สถาบันมะเร็งแห่งชาติ" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการคลินิก (LIS) (๘๑.๑๑.๑๖.๐๐)	จำนวน	๑	ระบบ
---	-------	---	------

ซึ่งพัสดุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำ และข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

**๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์**

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

**๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

- ๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคา และห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๒.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชนิบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีเชื้อชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) หนังสือแสดงหลักฐานทางการเงิน สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔  
 (๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคา มอบอำนาจให้บุคคลอื่น ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคาในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ แทน

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคา โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาเพียงราคาเดียว โดยเสนอราคารวมและหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ถนนพระราม ๖ เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

ราคาที่เสนอ จะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของ ระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการคลินิก (LIS) จำนวน ๑ ระบบ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้สถาบันมะเร็งแห่งชาติจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนการเสนอราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคา ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาหรือไม่

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอมว่า มีผู้เสนอการรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอการรายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และสถาบันมะเร็งแห่งชาติจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอการดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอการรายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมีได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

๔.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา

(๕) ผู้เสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วย

วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๒๔๖,๐๐๐.๐๐ บาท (สองแสนสี่หมื่นหกพันบาทถ้วน)

๕.๑ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่สถาบันมะเร็งแห่งชาติ โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

### ๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

กรณีที่ผู้เสนอราคานำเช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคา จะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ส่วนราชการตรวจสอบความถูกต้อง ในวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ตามแบบตัวอย่างหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ (หลักประกันการเสนอราคา) กำหนดให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา เป็นผู้วางหลักประกันการเสนอราคา ดังนั้น กรณีที่ผู้เสนอราคาเสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา ซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคา ในนามกิจการร่วมค้า เท่านั้น

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เสนอราคา ซึ่งต้องวางหลักประกันการเสนอราคา ในนามนิติบุคคลรายใดรายหนึ่งตามที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้าเสนอราคากับทางราชการ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับจดทะเบียน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สถาบันมะเร็งแห่งชาติจะคืนให้ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอการารายที่คัดเลือกไว้ ๓ ลำดับแรกจะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

### ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สถาบันมะเร็งแห่งชาติจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา และจะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๒ หากผู้เสนอการารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอการารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นการประโยชน์ต่อสถาบันมะเร็งแห่งชาติเท่านั้น

๖.๓ สถาบันมะเร็งแห่งชาติสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มีกรรมการผ่าน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอการารายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบันมะเร็งแห่งชาติมีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ สถาบันมะเร็งแห่งชาติมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ สถาบันมะเร็งแห่งชาติทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมด ก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ สถาบันมะเร็งแห่งชาติเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้อง ค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอ แทน เป็นต้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ สถาบันมะเร็งแห่งชาติมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก และสถาบันมะเร็งแห่งชาติจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาดังกล่าวได้

## ๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ สถาบันมะเร็งแห่งชาติจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ แทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการของทางราชการ หรือสถาบันมะเร็งแห่งชาติเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ กับสถาบันมะเร็งแห่งชาติภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาส่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้สถาบันมะเร็งแห่งชาติยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เชื้อที่ธนาคารส่งจ่ายให้แก่สถาบันมะเร็งแห่งชาติ โดยเป็นเชื้อลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายข้อ ๑๐ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขาย ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินบำรุง

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อสถาบันมะเร็งแห่งชาติได้อนุมัติเงินค่าพัสดุแล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อสถาบันมะเร็งแห่งชาติได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขาย จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งสถาบันมะเร็งแห่งชาติได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ ทางราชการกำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สถาบันมะเร็งแห่งชาติจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอหรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันทีและอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณา ให้เป็นผู้ที่ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๐.๔ สถาบันมะเร็งแห่งชาติสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๐

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**ระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการคลินิก (LIS)**  
**(Laboratory Information System for Clinical Laboratory)**

**วัตถุประสงค์**

เนื่องจากระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ใช้งานมานานกว่า ๑๒ ปี และไม่ตอบสนองการทำงานด้านสารสนเทศของห้องปฏิบัติการได้อย่างครบถ้วน เนื่องจากขาดการพัฒนาโปรแกรมอย่างต่อเนื่องให้มีความทันสมัย ไม่สามารถรวบรวมข้อมูลให้อยู่ในระบบเดียวกัน ไม่สอดคล้องกับบริบทการทำงานของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ไม่รองรับ งานธนาคารเลือด งานจุลชีววิทยา และเทคโนโลยีทันสมัยต่างๆ ซึ่งกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ให้บริการทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ที่ได้มาตรฐาน แต่ระบบสารสนเทศที่ใช้อยู่ยังมีข้อจำกัดในการนำมาใช้บริหารจัดการข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ จึงจัดให้มีโครงการ การจัดการระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการคลินิก (LIS) เพื่อใช้บริหารจัดการข้อมูลของห้องปฏิบัติการให้สมบูรณ์ และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วยของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

**๑. คุณสมบัติทั่วไป**

๑.๑ เป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลทางห้องปฏิบัติการคลินิก (Laboratory Information System: LIS) โดยทำงานที่คอมพิวเตอร์ระบบแม่ข่าย (Server) ซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงาน และรวบรวมฐานข้อมูลและผู้ใช้งานทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ที่อยู่ในห้องปฏิบัติการฯ

๑.๒ สามารถเชื่อมต่อเพื่อ รับ-ส่ง ข้อมูลกับระบบการจัดการของโรงพยาบาล (Hospital Information System: HIS) หรือระบบงานทางการแพทย์อื่นๆ ได้ (Multi-Host System) เช่น การรับ-ส่งข้อมูลสำหรับงานทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ทุกสาขางานรวมทั้ง งานจุลชีววิทยา และ งานธนาคารเลือด

๑.๓ สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องตรวจวิเคราะห์ภายในห้องปฏิบัติการชนิดต่างๆได้และรองรับการเชื่อมต่อกับระบบการจัดการสิ่งส่งตรวจ (Pre Analytical System) และระบบ Point of Care Testing ได้

๑.๔ สามารถทำการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการอื่นๆ ในโรงพยาบาล ด้วยระบบสารสนเทศเดียวกัน และครอบคลุมการใช้งานครบทุกสาขางานในหน่วยงานด้านห้องปฏิบัติการ ดังนี้ Biochemistry, Immunology, Haematology, Microscopy, Microbiology, Blood Bank, Molecular lab และ POCT (Point of Care Testing) เพื่อช่วยลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการข้อมูลทางด้านห้องปฏิบัติการในทุกงานของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

๑.๕ มีระบบจัดการข้อมูลและสิ่งส่งตรวจก่อนทำการตรวจวิเคราะห์ (Pre-analytic) เช่น ข้อมูลผู้ป่วย, ชื่อการทดสอบ, ชนิดของตัวอย่าง, เวลาส่งตรวจ เป็นต้น

- ๑.๖ มีระบบจัดการข้อมูลขั้นตอนการตรวจวิเคราะห์ (Analytic) เช่นการเชื่อมต่อกับเครื่องตรวจอัตโนมัติ (Analyzer) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ย้อนหลังการบันทึกผลการรับรองผล เป็นต้น
- ๑.๗ มีระบบจัดการข้อมูลขั้นตอนหลังการตรวจวิเคราะห์ (Post-Analytic) เช่น สามารถสร้างหรือปรับรูปแบบใบรายงานผลได้การพิมพ์ผลการส่งผลกลับระบบ HIS การค้นหาผล เป็นต้น
- ๑.๘ มีระบบประมวลผลข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทางสถิติและงานคุณภาพ
- ๑.๙ เป็นโปรแกรมที่สอดคล้องกับระบบมาตรฐานคุณภาพต่างๆ เช่น ISO ๑๓๔๘๕, ISO ๑๕๑๘๙, IEC ๖๒๓๐๔, IEC ๖๒๓๖๖, CLSI, CAP, ISBT เป็นต้น
- ๑.๑๐ มีระบบการถ่ายโอนข้อมูลที่จำเป็นจากระบบฐานข้อมูลของระบบเก่าเข้าสู่ระบบ LIS ใหม่ (Data Migration) ในกรณีที่เป็น
- ๑.๑๑ มีคู่มือการใช้งานภาษาไทย อย่างน้อย ๑ ฉบับ พร้อมกับการฝึกอบรมจนกระทั่งสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
- ๑.๑๒ รับประกันคุณภาพสินค้าอย่างน้อย ๑ ปี
- ๑.๑๓ มีการกำหนดระยะเวลา จำนวนบุคลากรและหน้าที่ในการติดตั้งและพัฒนาระบบอย่างชัดเจน

## **๒. คุณลักษณะทางเทคนิค**

### **๒.๑ ระบบการจัดการและฐานข้อมูล**

๒.๑.๑ เป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ทางห้องปฏิบัติการคลินิก (Laboratory Information System for Clinical Laboratory: LIS) ที่ได้มาตรฐานจากบริษัทผู้ผลิตโดยอนุญาตให้ผู้ซื้อใช้งานโปรแกรมได้ตามความต้องการและถูกต้องตามกฎหมายประกอบด้วย

- ลิขสิทธิ์โปรแกรมบริหารจัดการระบบแม่ข่ายส่วนกลาง (Core Program) จำนวน ๑ ลิขสิทธิ์
- ลิขสิทธิ์โปรแกรมบริหารจัดการระบบคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client Program)
- ลิขสิทธิ์โปรแกรมบริหารจัดการระบบคอมพิวเตอร์ลูกข่ายผ่านระบบเครือข่าย (Client Program through Web browser)
- ลิขสิทธิ์การเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศ Hospital Information System (HIS) ของสถาบันมะเร็งแห่งชาติจำนวน ๑ ลิขสิทธิ์
- ลิขสิทธิ์การเชื่อมต่อกับเครื่องมือภายในห้องปฏิบัติการคลินิก ของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

๒.๑.๒ ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม (Programming languages) เป็น C++, C#, หรือ Java

๒.๑.๓ ใช้ระบบปฏิบัติการฐานข้อมูล (Database and Tools) สำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายส่วนกลาง (Core Program for Server) เป็น Oracle มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๒.๑.๔ มีระบบปฏิบัติการ (Operator System) ของคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Core Program for Server) เป็น Window Server ๒๐๑๒ หรือดีกว่า

๒.๑.๕ มีระบบปฏิบัติการ (Operator System) ของคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Clients Program) เป็น MS Window ๗ หรือดีกว่า

๒.๑.๖ โปรแกรมบริหารจัดการระบบคอมพิวเตอร์ลูกข่ายผ่านระบบเครือข่าย (Client Program through Web browser) สามารถใช้กับ IE (Internet Explorer) ได้

๒.๑.๗ การเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศ Hospital Information System (HIS) สามารถใช้ HL๗ Version ๒.๓ หรือดีกว่า เป็น protocol ในการเชื่อมต่อระหว่างกัน

๒.๑.๘ สามารถใช้ร่วมกับมาตรฐาน LOINC Codes (Logical Observation Identifiers Names and Codes) สำหรับการเปลี่ยน test code definition ให้เป็นรูปแบบของ HL๗ ในการส่งข้อมูลไปยัง HIS ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดใหม่ทางทางการแพทย์

๒.๑.๙ ใช้มาตรฐาน IHE (Integrating the Healthcare Enterprise) เป็นมาตรฐานในการ communication ในด้าน Order-Result Tracker, Patient Demographics Consumer, และ Patient Encounter Consumer มีความเสถียรภาพสูง และได้รับการยอมรับในระดับมาตรฐาน IT ระดับสากล

๒.๑.๑๐ สามารถควบคุมการทำงานของเครื่องอัตโนมัติได้หลายเครื่องผ่านการเชื่อมโยงจากคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Clients Program) โดยใช้มาตรฐาน ASTM หรือ HL๗ เป็น protocol ในการเชื่อมต่อระหว่างกัน

๒.๑.๑๑ สามารถสร้าง Data Dictionary ของข้อมูลทางห้องปฏิบัติการของสถาบันมะเร็งแห่งชาติตามที่กำหนดได้

๒.๑.๑๒ สามารถกำหนดผู้ใช้ระบบ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อกำหนดระดับสิทธิการใช้งาน (User Level authorization) รวมถึงการกำหนดการเข้าใช้งานแต่ละหน่วยงานและการเข้าถึงข้อมูลของแต่ละบุคคล ซึ่งสามารถทำการตรวจสอบกลับได้ (User Traceability/Audit Trail) เพื่อใช้ในการตรวจสอบกลับได้ว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร สำหรับ Request นั้นๆ ตั้งแต่การรับคำสั่งตรวจจนกระทั่งการแสดงผลการตรวจ (From Test Request to Test Result) ซึ่งมีประโยชน์อย่างยิ่งในเรื่องการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลผู้ป่วยและช่วยตรวจสอบและแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระบบฯ ได้ทันที

๒.๑.๑๓ สามารถกำหนด customizable rules ได้เอง ตั้งแต่ระดับ Pre-Analytical, Analytical, and Post-Analytical Phase ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการในห้องปฏิบัติการ

๒.๒ ระบบงานขั้นตอนก่อนการวิเคราะห์ (Pre-Analytical Phase)

๒.๒.๑ มีระบบการลงทะเบียนรับ

ก) สามารถรับคำสั่งตรวจ (Test request) จากระบบ HIS ได้โดยอัตโนมัติและครบทุก  
สาขา

ข) สามารถสั่งตรวจแบบ Manual ได้ผ่านทางคีย์บอร์ดหรือวิธีอื่น

ค) สามารถส่งข้อมูลและคำสั่งตรวจไปยังห้องปฏิบัติการต่างๆและ/หรือไปยังเครื่องตรวจวิเคราะห์ได้โดยอัตโนมัติ

ง) สามารถยกเลิก หรือ ปฏิเสธ คำสั่งตรวจ ในระบบได้

๒.๒.๒ สามารถเลือกรายการตรวจ (Test) ในลักษณะการตรวจที่ละรายการหรือชุดรายการตรวจ (Test Profile) ได้

๒.๒.๓ สามารถพิมพ์แถบรหัส (Barcode) ที่เป็นข้อมูลสำหรับส่งตรวจได้แยกตามประเภทงานทางด้านห้องปฏิบัติการ

๒.๒.๔ มีระบบการจัดการเรื่องของ Stock Management ของงานธนาคารเลือดด้วยการตรวจสอบผลิตภัณฑ์เลือดที่อยู่ใน Stock ในแต่ละตู้เย็น

๒.๒.๕ มีระบบตรวจสอบสถานะสิ่งส่งตรวจได้ว่าอยู่ในขั้นตอนการทำงานใด (Sample Tracking & Routing) เพื่อใช้ในการตรวจสอบสถานะสิ่งส่งตรวจ/ถูกเลือดและสถานการณ์ทำงานตามกลุ่มงานได้ตั้งแต่ก่อนการวิเคราะห์จนเสร็จสิ้นการวิเคราะห์

๒.๒.๖ มีระบบค้นหาข้อมูลผู้ป่วยได้เช่นชื่อ-สกุลวันเดือนปีเกิดเพศ เป็นต้น

๒.๒.๗ สามารถกำหนดชนิด (Tube Type) และจำนวนของหลอดเลือดตัวอย่าง ที่ต้องการเก็บตัวอย่างจากผู้ป่วยโดยอัตโนมัติ

๒.๓ ระบบงานขั้นตอนการตรวจวิเคราะห์ (Analytical Phase)

๒.๓.๑ การเชื่อมต่อกับเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติสามารถส่งคำสั่งตรวจและรับผลการตรวจได้ และสามารถกำหนดได้ว่าเครื่องอัตโนมัติเครื่องใดทำการตรวจรายการตรวจใดบ้าง

๒.๓.๒ สามารถสั่งตรวจซ้ำ เพิ่ม หรือ ลบ คำสั่งตรวจโดยผ่านระบบ LIS ได้

๒.๓.๓ สามารถบันทึกผลโดย Manual ได้ โดยรองรับการบันทึกผลที่เป็นตัวเลข ตัวอักษร หรือข้อความ เป็นต้น

๒.๓.๔ สามารถบันทึกความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงาน (Comment) ได้

๒.๓.๕ มีระบบควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการได้ ดังนี้

ก) รองรับผล QC จากเครื่องตรวจวิเคราะห์ได้โดยอัตโนมัติและรองรับการบันทึกผลโดยวิธี Manual ได้

ข) สามารถคำนวณค่าทางสถิติของ QC ได้เช่น Mean, SD, % CV เป็นต้น

ค) สามารถรองรับและกำหนดเกณฑ์ตาม Westgard rules และสามารถ Monitor ค่า QC ของเครื่องมือวิเคราะห์ ในขณะที่เครื่องทำงานอยู่ (real time)

ง) สามารถ Plot QC และแสดงผล QC chart ทั้งรายวันและ Cumulative ได้

ฉ) มีระบบ Remote QC สำหรับการจัดการด้านการควบคุมคุณภาพ ซึ่งสามารถเรียกดูผลการควบคุมคุณภาพของแต่ละการทดสอบ สำหรับเครื่องตรวจวิเคราะห์ทุกเครื่องในห้องปฏิบัติการได้จากหน้าจอเดียวกันทำให้เพิ่มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในการวิเคราะห์ผลหรือเปรียบเทียบผล Quality Control ในห้องปฏิบัติการทั้งหมด

๒.๓.๖ มีระบบการตรวจสอบและยืนยันผลความถูกต้องของการตรวจ (Validation) ก่อนที่จะส่งผลการตรวจออกไป โดยสามารถเปรียบเทียบกับผลครั้งที่ผ่านมาได้ (Delta check with Previous result (นานเท่าไร), Antibiotics result for Microbiology) และเปรียบเทียบกับค่า Reference/Normal range และ/หรือ Critical range เป็นต้น

๒.๓.๘ มีระบบ Rule-Based System เพื่อกำหนดกฎเพิ่มเติมในการสนับสนุนการทำงานในระบบ เช่น ระบบ Auto verification สามารถกำหนดกฎให้ทำการ Release ผลโดยอัตโนมัติได้

๒.๓.๙ สามารถทำการตรวจสอบความเข้ากันได้ของเลือด (Cross-Matching) ระหว่างถุงเลือดและผู้ป่วยในรูปแบบของ IAT Cross-Match และ Electronic Cross-Match/Issue สำหรับงานธนาคารเลือดได้ เพื่อลดความผิดพลาดในการให้เลือด และลดเวลาในการรอคอยเลือดของผู้ป่วย

๒.๓.๑๐ สามารถรองรับการบันทึกภาพจากเครื่องตรวจวิเคราะห์บางชนิด เช่น Hematology เป็นต้น ซึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถในการส่งภาพให้ระบบ LIS ของเครื่องมือ

๒.๔ ระบบงานขั้นตอนหลังการตรวจวิเคราะห์ (Post-Analytical Phase)

๒.๔.๑ การพิมพ์ใบรายงานผล สามารถสั่งพิมพ์โดยอัตโนมัติหรือ Manual ได้

๒.๔.๒ มีระบบการจัดเก็บสิ่งส่งตรวจ (Sample Storage) ด้วย Patient ID หรือ Request Number เพื่อความรวดเร็วใช้ในการค้นหาสิ่งส่งตรวจหากจำเป็นต้องนำมาตรวจวิเคราะห์ซ้ำ

๒.๔.๓ สามารถส่งผลกลับไปยังระบบ HIS ได้

๒.๔.๔ สามารถทำการสร้างเงื่อนไขสำหรับรายงานทางสถิติจากข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่ในฐานข้อมูล และสามารถส่งข้อมูลไปสู่ MS Excel เพื่องานวิเคราะห์ข้อมูลอื่นๆ ได้ เช่น Turn Around Time (TAT), การรายงานเชื้อดื้อยา เป็นต้น เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาหรือเรียกดูรายงานทางสถิติในรูปแบบต่างๆ

๒.๔.๕ มีระบบ Non-Conformity สำหรับการบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ที่ไม่เป็นไปตามที่ห้องปฏิบัติการได้กำหนดไว้ เช่น การปฏิเสธสิ่งส่งตรวจและสามารถนำข้อมูลที่บันทึกไว้มาสร้างเป็นรายงานทางสถิติและส่งข้อมูลไปสู่ MS Excel เพื่องานวิเคราะห์ข้อมูลอื่นๆ ได้

### ๓.คุณสมบัติอื่นๆ

๓.๑ มีระบบการแจ้งเตือนข้อมูลที่มีความสำคัญต่างๆ ของผู้ป่วยในระบบ LIS (Push System) เช่น การแจ้งเตือนรายการตรวจที่ยังไม่ได้รับการรับรองผล การแจ้งเตือนผลรายการตรวจที่เป็นค่าวิกฤต (Critical result), QC Alerts เป็นต้น

๓.๒ มีระบบ Document Management สำหรับการจัดเก็บหรือบันทึกงานเอกสารต่างๆ ของห้องปฏิบัติการในระบบ LIS โดยสามารถกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งานในการเข้าถึงงานเอกสารต่างๆ ได้เพื่อช่วยลดปัญหาการสูญหายของข้อมูลที่เป็นเอกสารกระดาษและเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาข้อมูลที่ถูกต้องจัดเก็บไว้ในระบบฯ

๓.๓ เป็น Software ที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล

๓.๔ มีการกำหนดระยะเวลาในการติดตั้งและพัฒนาระบบฯ ไม่เกินกว่า ๖ เดือน โดยแจ้งจำนวนบุคลากรและหน้าที่ของแต่ละคนอย่างชัดเจน

๓.๕ มีการฝึกอบรมโดยเจ้าหน้าที่จากบริษัทฯจนกระทั่งสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีและมีคู่มือการใช้งานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ.....	ชื่อระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการคลินิก (LIS) จำนวน ๑ ระบบ	
กลุ่มงาน.....	เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	สถาบันมะเร็งแห่งชาติ
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....	๔,๙๒๐,๐๐๐.๐๐	บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง).....	๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๐	
เป็นเงิน.....	๔,๙๒๐,๐๐๐.๐๐	บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี)..... - .....
ตามรายละเอียดแนบท้าย		
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)		
๔.๑.....	บริษัท บีเจซี เฮลท์แคร์ จำกัด	
๔.๒.....	บริษัท บี เอ็ม ที เซลล์ แอนด์ ซัพพลาย จำกัด	
๔.๓.....		
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)		
๕.๑.....	นายอาคม..... ชัยวีระวัฒน์..... ตำแหน่ง..... รองผู้อำนวยการด้านการแพทย์	
๕.๒.....	นางอารีย์..... ประสิทธิ์พียงค์..... ตำแหน่ง..... นักเทคนิคการแพทย์เชี่ยวชาญ	
	..... ด้านบริการทางวิชาการ	
๕.๓.....	นายอนุพงษ์..... ไชยมูล..... ตำแหน่ง..... นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ	
	..... ด้านบริการทางวิชาการ	

**หมายเหตุ** แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ได้มาจาก ราคามาตรฐานสำนักงบประมาณ, ราคาซื้อครั้ง  
สุดท้ายใน ๒ ปี ราคาจากบริษัทฯ , ราคาจากเว็บไซต์ที่สืบราคา โดยไม่ต้องลงราคาแต่ละรายที่ไปสืบมา

รายการระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการคลินิก (LIS) จำนวน ๑ ระบบ

ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

ลำดับ	ตำแหน่งบุคลากร	จำนวน (คน)	อัตรา <sup>๑</sup> (บาท)	ระยะเวลา (เดือน)	จำนวนเงิน (บาท)
๑	Project Manager	๑	๕๐,๐๐๐.๐๐	๖	๓๐๐,๐๐๐.๐๐
๒	Programmer/Developer /System Engineer	๔	๒๕,๐๐๐.๐๐	๖	๖๐๐,๐๐๐.๐๐
๓	Application/Product Specialist	๒	๓๐,๐๐๐.๐๐	๖	๓๖๐,๐๐๐.๐๐
จำนวนเงินรวม					๑,๒๖๐,๐๐๐.๐๐

**คุณสมบัติ**

๑. Project Manager สำเร็จการศึกษาปริญญาโท ประสบการณ์ทำงาน ๗ ปี
๒. Programmer/ Developer/System Engineer สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี ประสบการณ์ทำงาน ๕ ปี
๓. Application/Product Specialist สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี ประสบการณ์ทำงาน ๔ ปี

ค่าใช้จ่ายซอฟต์แวร์และเครื่องมือที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

ที่	ชื่อ Software	จำนวน Licene	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
๑	<p>คำลิขสิทธิ์ระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการ คลินิก (Laboratory Information System: LIS for Clinical Laboratory) จำนวน ๑ ระบบ</p> <p style="text-align: center;"><b>ประกอบด้วย</b></p> <p>๑. ลิขสิทธิ์โปรแกรมบริหารจัดการระบบแม่ข่าย ส่วนกลาง (Core Program)</p> <p>๒. ลิขสิทธิ์โปรแกรมบริหารจัดการระบบ คอมพิวเตอร์ลูกค้า (Client Program)</p> <p>๓. ลิขสิทธิ์โปรแกรมบริหารจัดการระบบ คอมพิวเตอร์ลูกค้าผ่านระบบเครือข่าย (Client Program through Web browser )</p> <p>๔. ลิขสิทธิ์การเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศ Hospital Information System (HIS) ของ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ</p> <p>๕. ลิขสิทธิ์การเชื่อมต่อกับเครื่องมือภายใน ห้องปฏิบัติการคลินิก ของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ</p>	๑	๓,๖๑๐,๐๐๐.๐๐	๓,๖๑๐,๐๐๐.๐๐
<b>จำนวนเงินรวม</b>				<b>๓,๖๑๐,๐๐๐.๐๐</b>

ค่าใช้จ่ายอื่นๆที่ใช้ในการติดตั้งและพัฒนาระบบ

ลำดับ	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	การคำนวณ ค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน(บาท)
๑	ค่าอบรมการใช้งานระบบฯ  ประกอบด้วย  ๑. Training for LIS Administrator ๒. Training for Super Users ๓. Training for Laboratory Staffs	๑	๕๐,๐๐๐.๐๐
<b>จำนวนเงินรวม</b>			<b>๕๐,๐๐๐.๐๐</b>